Deutscher Bundestag **Drucksache 17/6085**
17. Wahlperiode 06. 06. 2011

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Erfahrungsbericht 2011 zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG-Erfahrungsbericht 2011)

Inhaltsverzeichnis

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 6. Juni 2011 gemäß § 65 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien – Bisherige Entwicklung und künftige Herausforderungen

Die Bundesregierung hat am 28. September 2010 ein umfassendes Energiekonzept beschlossen, das den Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien weist. Danach sollen bis 2020 die CO2-Emissionen im Vergleich zu 1990 um 40 Prozent gesenkt werden, bis 2050 um mindestens 80 Prozent. Dies ist die notwendige Mindestreduktion für Industrieländer, damit das erklärte Ziel der Europäischen Union, den weltweiten Temperaturanstieg auf maximal 2 °C zu begrenzen, eingehalten werden kann.

Um diese Ziele zu erreichen, sieht das Energiekonzept einen kontinuierlichen Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor vor: Bis 2020 soll der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch mindestens 35 Prozent betragen. Darüber hinaus strebt die Bundesregierung folgende Mindestanteile an: 50 Prozent für 2030, 2040 sollen es 65 Prozent sein und 2050 mindestens 80 Prozent. Der im August 2010 von der Bundesregierung der Europäischen Kommission vorgelegte Nationale Aktionsplan für erneuerbare Energie (NREAP) geht für 2020 von einem Anteil von 38,6 Prozent aus.

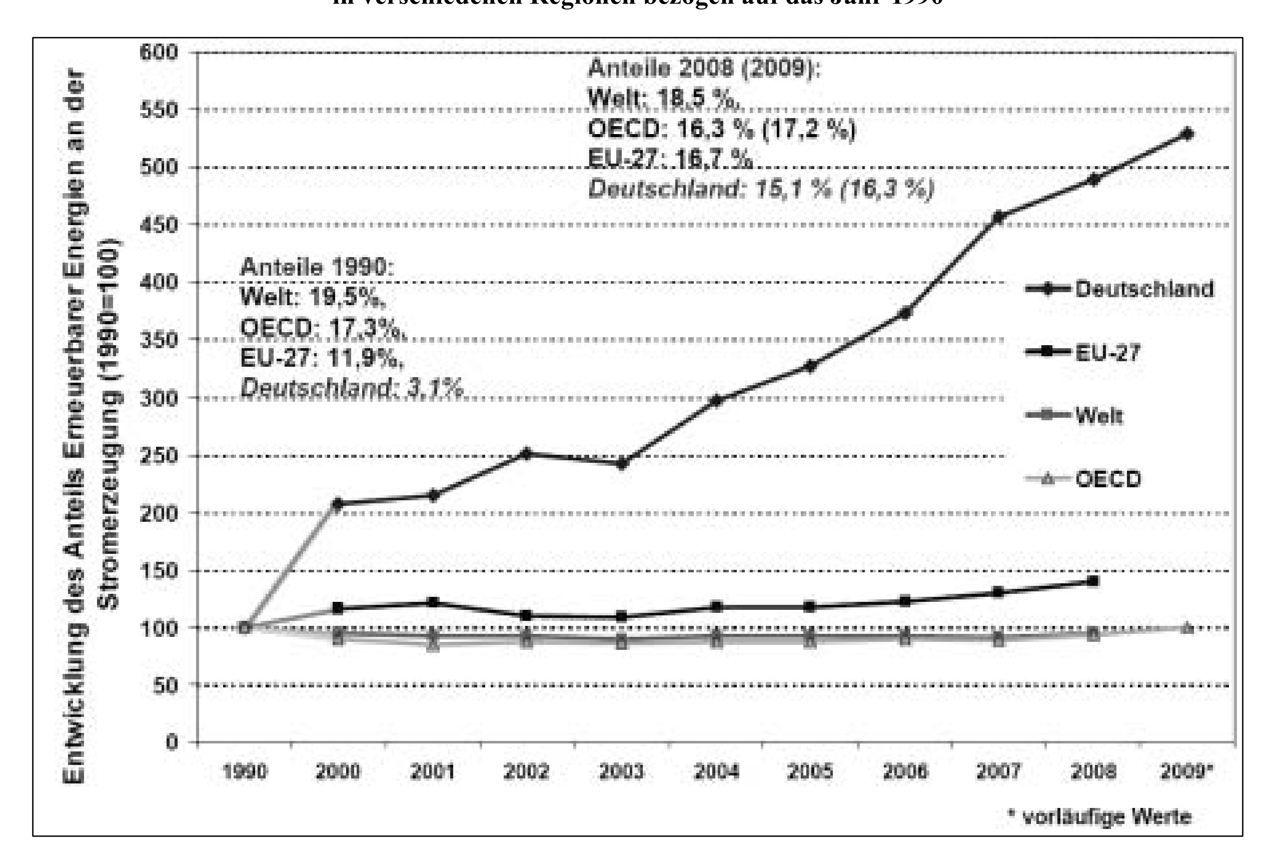
Voraussetzung hierfür ist, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland weiterhin ambitioniert vorangetrieben wird. Dazu bedarf es auch künftig einer effektiven und effizienten Förderung. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat sich seit Inkrafttreten des ersten EEG im Jahr 2000 als ausgesprochen erfolgreich erwiesen: Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch hat sich von 6,4 Prozent im Jahr 2000 auf 16,8 Prozent in 2010 erhöht. Im internationalen Vergleich ist dieses Ausbautempo beispiellos, wie Abbildung 1 eindrucksvoll belegt. Im Gegensatz zur Entwicklung in Deutschland hat sich der Anteil erneuerbarer Energien weltweit bzw. in der OECD kaum geändert. Der steigende Anteil in der EU ist zu großen Teilen auf den deutschen Ausbauerfolg zurückzuführen.

Die für den Ausbauerfolg entscheidenden Strukturelemente des EEG sind:

– die Verpflichtung der Netzbetreiber zum Netzanschluss von EEG-Anlagen und ggf. zum hierfür erforderlichen Netzausbau,

Abbildung 1

Entwicklung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in verschiedenen Regionen bezogen auf das Jahr 1990



– die vorrangige Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms aus erneuerbaren Energien, d. h. erneuerbarer Strom genießt einen Einspeisevorrang gegenüber Strom aus konventionellen Energieträgern,

– die Vergütung des Stroms zu einem i. d. R. über 20 Jahre festen Vergütungssatz, der im Grundsatz kostendeckend sein soll.

Das EEG hat zunächst vor allem die Windenergienutzung an Land und die Stromerzeugung aus Biomasse vorangebracht. In den letzten Jahren wies dagegen die Photovoltaik (PV) die größten Zubauraten auf. Dagegen bleiben die Windenergienutzung auf See sowie die Geothermie noch deutlich hinter den Erwartungen zurück (siehe Abbildung 2).

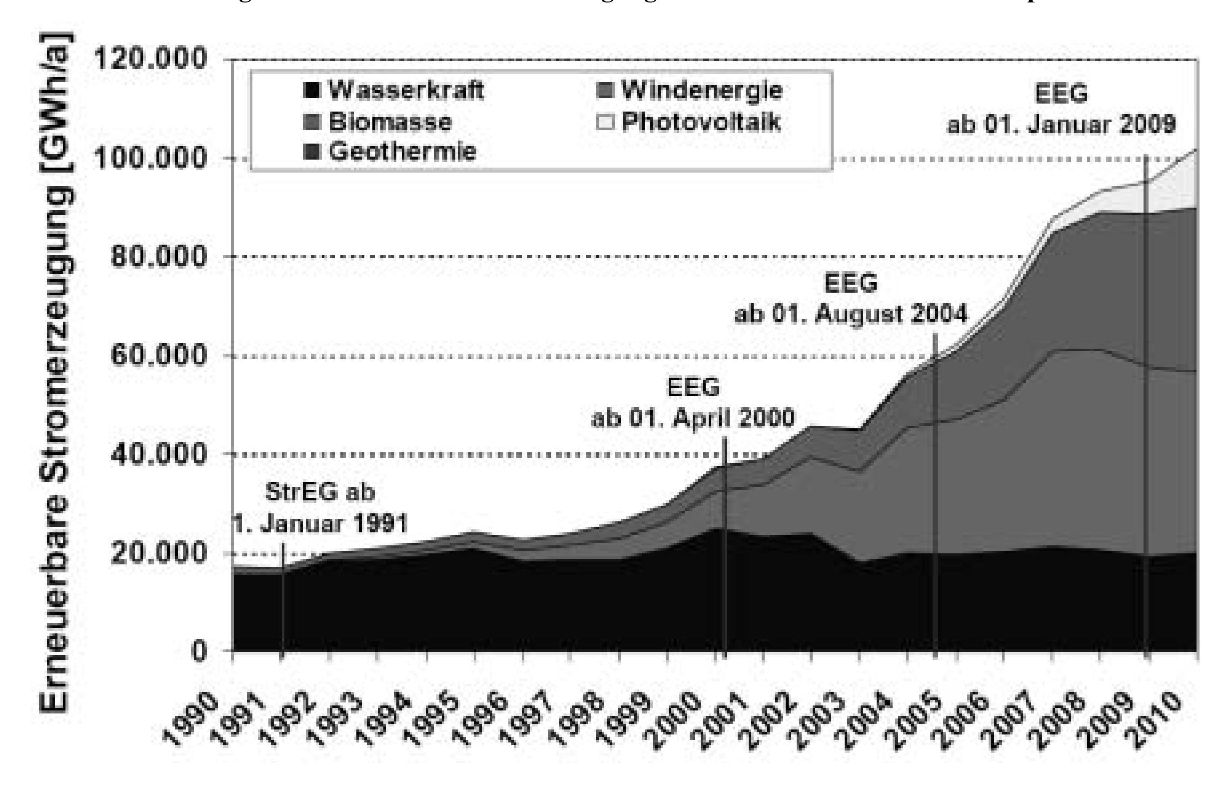
Mit dem zunehmenden Anteil der erneuerbaren Energien sind jedoch auch neue Herausforderungen verbunden. Das derzeitige Energieversorgungssystem ist für sehr hohe Anteile erneuerbarer Energien an der Stromversorgung nicht ausgelegt und muss entsprechend der Zielsetzung aus dem Energiekonzept weiterentwickelt werden. So sind negative Preise an der Strombörse ein Indiz dafür, dass die Flexibilitäten des bestehenden Systems – konventionelle Kraftwerke, Erneuerbare-Energien-Anlagen und Lastmanagement – im Rahmen des heutigen Marktdesigns nicht immer ausreichen, um die fluktuierende Einspeisung von Strom aus Wind und Sonne mit der Stromnachfrage in Übereinstimmung zu bringen.

Bei den erneuerbaren Energien ergibt sich durch den Aufwuchs von heute rund 17 Prozent hin zu einem erwarteten Marktanteil von 35 bis 40 Prozent im Strombereich in den nächsten 10 Jahren weiterer dringender Handlungsbedarf. So müssen erneuerbare Energien zunehmend selbst in der Lage sein, zur Stabilität des Gesamtsystems beizutragen. Zudem wird es schon in einigen Jahren zunehmend zu Situationen kommen, in denen selbst bei vollständiger Abschaltung aller konventionellen Kraftwerke die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien die Stromnachfrage übersteigt. Auch mit Blick auf den EU-Binnenmarkt erfordern wachsende Strommengen im EEG-Vergütungssystem eine Weiterentwicklung der nationalen Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien.

Die bestehenden Herausforderungen erfordern insbesondere erheblich mehr Flexibilität im gesamten System. Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Bundesregierung, weiterführende Maßnahmen zur Markt- und Netzintegration der erneuerbaren Energien, aber auch zur Flexibilisierung des konventionellen Kraftwerksparks, des Strommarktes und der Nachfrageseite (Lastmanagement) zu ergreifen.

Abbildung 2

Entwicklung der erneuerbaren Stromerzeugung in Deutschland seit 1990 nach Sparten[1].



[1] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Entwicklung der Erneuerbaren Energien 1990 bis 2010, www.erneuerbare-energien.de

Für die langfristig angestrebte Transformation des Energiesystems hin zu einer Stromversorgung, die zu 80 Prozent auf – überwiegend fluktuierenden – erneuerbaren Energien beruht, sind noch deutlich weitergehende Schritte notwendig. Hier geht es auch um die Prüfung einer grundlegenden Weiterentwicklung des Strommarktes. Im derzeitigen Marktdesign können künftig möglicherweise die Strompreise nicht genügend Anreize für den Bau der erforderlichen Kapazitäten – seien es erneuerbare Energien, Speicher oder flexible konventionelle Kraftwerke – geben.

Der vorliegende Erfahrungsbericht hat vor allem die zum 1. Januar 2012 vorgesehene EEG-Novelle im Blick und konzentriert sich auf den kurz- bis mittelfristigen Handlungsbedarf, wobei auch auf laufende und geplante Vorhaben außerhalb des EEG verwiesen wird. Die langfristigen Herausforderungen werden ebenfalls in den Blick genommen, und erste Weichenstellungen werden hierfür vorgenommen. Die Bundesregierung wird die für die Transformation des Energiesystems erforderliche Diskussion in den nächsten Jahren aktiv vorantreiben.

Die Bundesregierung richtet die zum 1. Januar 2012 anstehende Novellierung des EEG an sechs strategischen Linien aus:

– Ausbau der erneuerbaren Energien dynamisch fortsetzen

  Die im Energiekonzept formulierten Ausbauziele werden als Mindestziele in das EEG aufgenommen. Um diese Ziele zu erreichen, müssen die erneuerbaren Energien dynamisch ausgebaut werden. Handlungsbedarf besteht vor allem dort, wo der Ausbau bisher nicht die erforderliche Dynamik entfaltet hat. Dies ist insbesondere bei der Windenergie auf See der Fall. Mit einem erwarteten Anteil von 35 bis 40 Prozent an der inländischen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in 2050 stellt sie perspektivisch die wichtigste Säule der Stromversorgung dar. Ohne eine erfolgreiche Erschließung der Windenergie auf See werden die Ausbauziele nicht erreichbar sein. Daher sind hier gezielte und effektive Verbesserungen der Rahmenbedingungen vorgesehen, wie z. B. ein optionales Stauchungsmodell, das eine schnellere Refinanzierung von Windparks auf See ermöglicht. Ein beschleunigter Ausbau ist auch bei dem derzeit wichtigsten Volumenträger, der Windenergie an Land, möglich. Ansatzpunkt ist hier allerdings nicht die Vergütung im EEG, sondern in erster Linie das in der Zuständigkeit der Länder liegende Planungsrecht (z. B. Ausweisung von Eignungsgebieten, Höhenregelungen). Auch in anderen Bereichen, wie Geothermie und Wasserkraft, werden im Erfahrungsbericht konkrete Verbesserungen vorgeschlagen.

– An bewährten Grundprinzipien des EEG festhalten und diese weiterentwickeln

  Das EEG schafft für Investoren in erneuerbare Energien ein hohes Maß an Investitionssicherheit. Entscheidend dafür sind der Einspeisevorrang, die feste Vergütung und die Verpflichtung zum Netzanschluss bzw. Netzausbau. Diese Kernelemente sind die Garanten für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Damit Strommengen aus regelbaren erneuerbaren Energien künftig auch einen aktiven Beitrag zur bedarfsgerechteren Stromerzeugung leisten, wird die Teilnahme am Marktgeschehen für Betreiber von regelbaren, großen Biogasanlagen perspektivisch vorgeschrieben. Orientierungspunkt für den wirtschaftlichen Betrieb und die Investitionssicherheit bleibt nach wie vor der gesetzlich festgelegte Vergütungssatz.

– Kosteneffizienz steigern

  Die Vergütungszahlungen im Rahmen des EEG beliefen sich 2010 nach Schätzungen[2] auf über 12 Mrd. Euro. Die EEG-Differenzkosten, die sich im Wesentlichen als Differenz zwischen den geleisteten Zahlungen und den Erlösen aus der Vermarktung des EEG-Stroms ergeben, stiegen seit 2000 von 0,9 auf über 8 Mrd. Euro[3]. im Jahr 2010. Inwieweit der weitere Ausbau die von den Stromverbrauchern zu tragenden (Differenz-)Kosten des EEG erhöht, hängt maßgeblich davon ab, welche Vermarktungserlöse für den EEG-Strom an der Strombörse erzielt werden.

  Unabhängig davon ist eine möglichst effiziente Förderung erforderlich, um die aus dem EEG resultierenden finanziellen Belastungen für die privaten Haushalte und Unternehmen zu begrenzen, Hier ist es in den letzten Jahren zu Fehlentwicklungen gekommen. So entfielen 2010 im Stromsektor von rund 23,7 Mrd. Euro Investitionen in erneuerbare Energien allein 19,5 Mrd. Euro und damit über 80 Prozent auf die Photovoltaik. Die Vergütungsstruktur bei Biomasse führte dazu, dass dort vor allem teure Kleinanlagen mit Vergütungen von theoretisch bis zu 30,67 ct/kWh errichtet wurden.

  Insgesamt stieg seit dem Jahr 2000 die durchschnittliche Vergütung für Strom aus erneuerbaren Energien von 8,5 ct/kWh auf voraussichtlich 15,5 ct/kWh (2010) an. Diese Entwicklung musste dringend eingedämmt werden. Die Bundesregierung und der Deutsche Bundestag haben daher bereits vor der zum 1. Januar 2012 vorgesehenen EEG-Novelle wirksam gegengesteuert und insbesondere mit dem Abbau der Überförderung der Photovoltaik entschlossen gehandelt. Eine Überförderung muss auch künftig vermieden und die Förderung kostengünstiger Technologien in den Vordergrund gerückt werden. Auf Dauer kann nur eine kosteneffiziente Förderung die notwendige Akzeptanz des EEG sicherstellen.

---

[2] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Entwicklung der Erneuerbaren Energien 1990 bis 2010, Grafiken und Tabellen, Stand: März 2011 unter Verwendung aktueller Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), www.erneuerbare-energien.de

[3] Gemäß Prognose der Übertragungsnetzbetreiber vom 15. Oktober 2009 für das Jahr 2010: ca. 8,2 Mrd. Euro.

– Basis der EEG-Finanzierung sichern

Ein Grundprinzip des EEG ist, dass die daraus resultierenden Kosten über die EEG-Umlage von den Stromverbrauchern getragen werden. Hiervon gibt es jedoch Ausnahmen. Dazu gehört z. B. die Besondere Ausgleichsregelung, die eine die internationale Wettbewerbsfähigkeit gefährdende Belastung stromintensiver Unternehmen verhindern soll. Ein weiteres Beispiel ist das so genannte Grünstromprivileg, durch das Stromhändler, bei denen der EEG-Strom einen Anteil von mindestens 50 Prozent erreicht, von der EEG-Umlage befreit werden. Jede Befreiung von der EEG-Umlage führt aber zu einer Mehrbelastung der übrigen Stromverbraucher. So erhöht die Besondere Ausgleichsregelung 2011 die EEG-Umlage der nicht begünstigten Unternehmen sowie der privaten Haushalte um rund 20 Prozent. Daher kommt es entscheidend darauf an, Ausnahmen auf die objektiv erforderlichen Bereiche zu begrenzen, um sowohl die Kosten für die im internationalen Wettbewerb stehenden Unternehmen als auch die daraus resultierenden Mehrkosten für die privaten Stromverbraucher sinnvoll zu begrenzen.

– Markt- , Netz- und Systemintegration

Mit zunehmendem Anteil an der Stromversorgung gewinnt die Optimierung des Zusammenspiels von erneuerbaren Energien, Netzen, konventionellen Kraftwerken, Speichern und den Stromverbrauchern an Bedeutung. Das Energiekonzept der Bundesregierung fordert vor diesem Hintergrund eine bedarfsgerechtere Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Mit der Einführung einer optionalen – und für Biogasanlagen ab 500 kW ab 2014 verpflichtenden – Marktprämie für alle erneuerbare Energien sowie eines Anreizes für eine bedarfsorientierte Stromerzeugung aus Biomasse werden hierzu gezielte Maßnahmen ergriffen. Ein entscheidender Begrenzungsfaktor für den Ausbau der erneuerbaren Energien sind die Stromnetze. Es kommt daher nicht nur auf den weiteren Zubau von Erzeugungskapazitäten erneuerbarer Energien an, sondern auch darauf, dass einerseits die Netze weiter ausgebaut werden – was mit dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) vorangetrieben werden soll – und anderseits sich die Standortwahl auch nach der vorhandenen Netzinfrastruktur ausrichtet. Darüber hinaus enthält der Erfahrungsbericht eine Reihe weiterer Maßnahmen zur Markt- und Systemintegration, beispielsweise Netz stabilisierende Maßnahmen bei der Photovoltaik.

– Vereinfachung und Transparenz

Einige Regelungen im EEG weisen ein unnötig hohes Maß an Komplexität auf. Dies ist beispielsweise bei der Biomasse der Fall, wo im EEG 2009 mit einer Vielzahl verschiedener Boni, die miteinander kombiniert werden können, eine unnötig komplexe und intransparente Vergütungsstruktur geschaffen wurde, die noch dazu teilweise gravierende Fehlsteuerungen verursachte. Hier ist eine deutliche Vereinfachung vorgesehen. Auch in anderen Bereichen soll die Zahl der Boni reduziert und die Vergütungsstruktur einfacher und transparenter gestaltet werden.

Mit dem vorliegenden Erfahrungsbericht erfüllt die Bundesregierung ihre Berichtspflicht gegenüber dem Deutschen Bundestag gemäß § 65 EEG. Der Erfahrungsbericht stellt dar, welche Änderungen die Bundesregierung im EEG – aber auch darüber hinaus – anstrebt. Der Erfahrungsbericht beruht auf einer Reihe wissenschaftlicher Vorhaben[4], die vom Bundesumweltministerium vergeben wurden. Darin wurden die verschiedenen Aspekte aus unterschiedlichen Blickwinkeln analysiert und entsprechende Handlungsempfehlungen entwickelt. Um eine solide Datengrundlage für zukünftig umfangreichere Untersuchungen zu schaffen und die notwendige Planungssicherheit für Investoren zu gewährleisten, sollte der im EEG verankerte vierjährige Evaluierungszyklus beibehalten werden.

[4] Dem Bericht zugrundeliegende Daten und Fakten wurden weitgehend in wissenschaftlichen Vorhaben zur Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts 2011 erarbeitet. Die Endberichte der Vorhaben werden auf der Internetseite des BMU (www.erneuerbare-energien.de) veröffentlicht.

Transformation des Energiesystems

Markt- und Systemintegration

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG

- Einführung einer optionalen, gleitenden Marktprämie für Strom aus allen EEG-Anlagen; ab 1. Januar 2014 für neue Biogasanlagen ab 500 kW verpflichtend.
- Erweiterung der Verordnungsermächtigung für die Verordnung zur Weiterentwicklung des bundesweiten Ausgleichsmechanismus (AusglMechV), um eine spätere Weiterentwicklung der AusglMechV in Richtung einer ökonomisch optimierten Vermarktung zu vereinfachen;
- Einführung einer Förderung für Biogasanlagen in Form einer Flexibilitätsprämie, die einen Anreiz bietet, die Voraussetzungen für die Steuerbarkeit der Stromerzeugung zu schaffen.
- Modifizierung des Grünstromprivilegs: Einführung eines Mindestanteils von 30 Prozent fluktuierender erneuerbarer Energien.
- Klarstellung des Regelungsrahmens für die Vergütung von Strom aus gasförmigen Speichermedien, wie insbesondere Wasserstoff
- Regelung, dass eine Teilnahme von erneuerbaren Energien am positiven und negativen Regelenergiemarkt nur im Rahmen der Direktvermarktung zulässig ist.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

- Die Bundesnetzagentur hat 2011 im Rahmen des Festlegungsverfahrens zur Primärregelleistung und Sekundärregelleistung die Zugangsbedingungen auch für erneuerbare Energien zum Regelenergiemarkt verbessert. Ziel war und ist es auch weiterhin, die Regelenergiemärkte für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wie auch für industrielle Verbraucher und Speicher zu öffnen.
- Befristete Befreiung von Strom aus neuen Speichern von Netzentgelten durch Regelung in der parallel laufenden Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG).
- Die Bundesregierung hat 2011 ein ressortübergreifendes Programm zur Speicherforschung bis hin zu Demonstrationsprojekten beschlossen. In diesem Kontext werden auch der künftige Bedarf an Speichern, geeignete Rahmenbedingungen sowie Umsetzungsprobleme konventioneller und neuer Speichertechnologien (z. B. Pumpspeicherwerke) untersucht.
- Festlegung von Mindestanforderungen an die technische und betriebliche Flexibilität neuer Stromerzeugungsanlagen gemäß den Regelungen in der parallel laufenden EnWG-Novelle.

Netzintegration

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG

- Einschränkung der Entschädigung für nicht eingespeisten Strom auf 95 Prozent des Vergütungssatzes im Rahmen des Einspeisemanagements, jedoch Begrenzung der entstehenden Zahlungsausfälle auf maximal 1 Prozent der jährlichen Vergütungszahlungen.
- Regelung der Abschaltreihenfolge für die von § 11 EEG erfassten Anlagen im Rahmen des Einspeisemanagements durch Festlegung der Bundesnetzagentur ermöglichen.
- Einbeziehung der Photovoltaik ins Einspeisemanagement.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

- Abstimmung von § 11f EEG und § 13 EnWG mit dem Ziel, Rechtssicherheit für Anlagen- und Netzbetreiber zu schaffen, entsprechend den Regelungen in der laufenden EnWG-Novelle.
- Im Rahmen der EnWG-Novelle wird vorgesehen, dass die Bundesnetzagentur (BNetzA) Netzbetreiber verpflichten soll, im Falle von Maßnahmen nach § 11 EEG oder § 13 Absatz 1 und 2 EnWG gegenüber der Regulierungsbehörde und der Öffentlichkeit angemessen zu dokumentieren, dass die Abschaltrangfolge und der Grundsatz der Diskriminierungsfreiheit eingehalten wurden.
- Einführung einer Bundesfachplanung für den Netzausbau.
- Im Rahmen des geplanten Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) soll § 17 Absatz 2a EnWG mit dem Ziel geändert werden, Clusteranbindungen für Offshore-Anlagen zu ermöglichen. Darüber hinaus soll durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) ein Offshore-Netzplan für die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) erarbeitet werden, der bei Bedarf durch die Raumordnung abgesichert wird. Der Offshore-Netzplan enthält auch die Festlegung der notwendigen Trassen für die Anbindungsleitungen, Standorte für die Konverterplattformen und grenzüberschreitende Stromleitungen sowie Darstellungen zu möglichen Verbindungen untereinander, die zur Gewährleistung der Systemsicherheit beitragen können und mit einem effizienten Netzausbau vereinbar sind.
- Im Rahmen der laufenden Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes werden die Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, Angaben über Netzausbaumaßnahmen als Pilotprojekte für eine verlustarme Übertragung hoher Leistungen über große Entfernungen zu machen.
- Die Bundesnetzagentur soll zukünftig Vorgaben zu den Rahmenbedingungen, dem Verfahren und den Zeitplänen für die Weiterentwicklung der Netzanschlussbedingungen machen, entsprechend den Regelungen in der laufenden EnWG-Novelle.

Technologiespezifische Betrachtungen

Wasserkraft (§ 23 EEG)

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG:

– Anpassung der Vergütung gemäß folgender Tabelle:

Vorgeschlagene Vergütungssätze für den Neubau und die Modernisierung von Wasserkraftanlagen

Leistungsanteil	Vergütungshöhen in ct/kWh	
	bis einschl. 5 MW	ab 5 MW
P_{inst} (bis einl.)	Neubau, Modernisierung	Neubau, Erweiterung
500 kW	12,7	12,7
2 MW	8,3	8,3
5 MW	6,3	6,3
10 MW		5,5
20 MW		5,3
50 MW		4,2
ab 50 MW		3,4

– Vereinheitlichung des Vergütungszeitraums auf 20 Jahre.

– Abschaffung der Degression für Wasserkraftanlagen ab 5 MW, d. h. bei Wasserkraft einheitlich Verzicht auf Degression.

– Aufnahme der Stromerzeugung aus bestehenden Speichern oder Speicherkraftwerken mit ausschließlich natürlichem Zufluss.

Deponie-, Klär- und Grubengas (§§ 24, 25, 26 EEG)

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG

– Streichung des Technologie-Bonus für innovative Anlagentechnik.

Biomasse (§ 27 EEG)

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG

– Vereinheitlichung und Vereinfachung der Vergütungsstruktur gemäß nachfolgender Tabelle, um eine deutliche Reduzierung der durchschnittlichen EEG-Vergütung für Biomasseanlagen gegenüber dem EEG 2009 sowie Abbau der bestehenden Überförderungen kleiner Biogasanlagen zu bewirken:

<table>
<tr><th></th><th colspan="5">Vergütung für</th></tr>
<tr><th></th><th colspan="4">Biogasanlagen (ohne Bioabfall) und Festbrennstoffanlagen</th><th>Bioabfall-vergärungs-anlagen[c]</th></tr>
<tr><th>Anlagen-leistungs-äquivalent</th><th>Grund-vergütung</th><th>Rohstoff-vergütung I[a]</th><th>Rohstoff-vergütung II[a, b]</th><th>Zusatzvergütung für Biomethan-einspeisung</th><th>–</th></tr>
<tr><th>[kW_{el}]</th><th colspan="5">[ct/kWh_{el}]</th></tr>
<tr><td>≤150</td><td>14,3</td><td>6 (2,5)[d]</td><td>8</td><td rowspan="3">= 700 Nm^3/h: 2
= 1.400 Nm^3/h: 1</td><td rowspan="2">16</td></tr>
<tr><td>≤ 500</td><td>12,3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>≤ 5.000</td><td>11</td><td>5 (2,5)[d]</td><td></td><td rowspan="2">14</td></tr>
<tr><td>≤ 20.000</td><td>6</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr>
</table>

a Gewährung der Rohstoffvergütung anteilig basierend auf dem Energiegehalt des jeweiligen Einsatzstoffs

b nur für ausgewählte Rohstoffe mit entsprechender Definition

c Gilt ausschließlich für Anlagen, die Bioabfälle vergären und unmittelbar mit einer Einrichtung zur Nachrotte der festen Gärrückstände verbunden sind. Die nachgerotteten Gärrückstände müssen stofflich verwertet werden. Die Vergütung ist nur mit der Zusatzvergütung für die Biomethaneinspeisung kombinierbar.

d Beim Einsatz von Wald(rest)holz unterhalb der Derbholzgrenze (Durchmesser unterhalb 7cm) aus PEFC-zertifizierten Wäldern beträgt die Rohstoffvergütungsklasse I 6 ct/kWh, Für die übrigen Wald(rest)holzsortimente ist die Rohstoffvergütungsklasse I auf 2,5 ct/kWh reduziert

– Einführung einer Sonderkategorie für Anlagen kleiner 75 kW mit einer Vergütung von 25 ct/kWh bei einem Mindesteinsatz von Gülle i. H. v. 80 Masseprozent.

– Für Anlagen größer 500 kW wird in Rohstoffvergütungsklasse I eine Vergütung i. H. v. 5 ct/kWh angesetzt.

– Klare Definitionen der Einsatzstoffe (z. B. Landschaftspflegematerial) im EEG oder in der Biomasseverordnung in Übereinstimmung mit dem Abfallrecht zur Erhöhung der Rechtsicherheit für Anlagenbetreiber und Investoren.

– Einführung einer anteiligen Vergütung der eingesetzten Rohstoffe, um eine gemischte Stromerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen und anderer Biomasse zu ermöglichen.

– Einführung einer besonderen Vergütungsstruktur für Strom aus der Vergärung von Bioabfällen.

– Anforderungen an eine nachhaltige Biomassenutzung im Strombereich: Anlagen müssen entweder Mindestanforderungen an die Wärmenutzung erfüllen oder alternativ einen Mindestanteil Gülle zur Biogaserzeugung einsetzen oder alternativ ihren Strom direkt vermarkten. Bei Biomethan-Anlagen verbleibt es bei der geltenden Rechtslage (vollständige Wärmenutzung).

– Bei Biogas Begrenzung des Einsatzes von Mais und Getreidekorn auf maximal 50 Prozent (massebezogen).

– Streichung des Anspruchs auf EEG-Vergütung für die Stromerzeugung aus Altholz und flüssiger Biomasse für Neuanlagen.

– Einführung einer Flexibilitätsprämie zur besseren Konfiguration von Biogasanlagen in der der Direktvermarktung und zur bedarfsgerechten Stromeinspeisung.

– Klarstellung, dass der Nachweis der Biomethaneigenschaft mit einem Massebilanzsystem geführt werden muss (wie im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG).

– Anpassung der Verordnungsermächtigung für weitere Nachhaltigkeitsanforderungen im Lichte europäischer Entwicklungen.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

- Begrenzung der Ausbringung von Nährstoffen aus Gärresten auf landwirtschaftlichen Flächen im Düngerecht, wie dies jetzt bereits für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft geregelt ist.
- Änderung der Leistungsbegrenzung für die privilegierte Zulässigkeit von Errichtung von Biomasseanlagen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich, um die Umrüstung beziehungsweise Neuerrichtung solcher Anlagen für eine bedarfsorientierte Stromerzeugung auch ohne Aufstellung eines Bebauungsplans zu ermöglichen. Die Leistungsbegrenzung könnte etwa statt auf die installierte elektrische Leistung nunmehr auf eine Kombination aus Feuerungswärmeleistung und Jahreskapazität der Biogasproduktion der Biomasseanlage abstellen.

Geothermie (§ 28 EEG)

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG

- Erhöhung der im EEG 2009 festgelegten Vergütung bei Integration des Frühstarter- und des Wärmenutzungs-Bonus in die Grundvergütung. Erhöhung von insgesamt 23 ct/kWh auf 25 ct/kWh.
- Beibehaltung des Technologie-Bonus für petrothermale Projekte und leichte Erhöhung von 4 auf 5 ct/kWh.
- Degression ab dem 1. Januar 2018 um 5 Prozent pro Jahr.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

- Für die kombinierte Strom- und Wärmeerzeugung tiefer geothermischer Anlagen Förderung im Marktanreizprogramm (MAP) insbesondere über den Fündigkeitsfonds.
- Fortsetzung der Förderung der Wärmeerzeugung bei Geothermieanlagen durch das MAP.
- Analyse der verbleibenden Hemmnisse der Geothermieentwicklung.

Windenergie (§§ 29, 30, 31 EEG)

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG zur Stromerzeugung aus Windenergie an Land

- Fortführung Vergütungsstruktur gemäß EEG 2009.
- Erhöhung der Degression von 1 auf 1,5 Prozent.
- Wegfall des SDL-Bonus für Neuanlagen ab 1. Januar 2012.
- Beibehaltung des SDL-Bonus für Bestandsanlagen, d. h. Verlängerung der Frist zur Gewährung des Bonus für die Nachrüstung von Bestandsanlagen bis einschließlich 31. Dezember 2015.
- Beschränkung des Repowering-Bonus auf Projekte, bei denen Anlagen, die vor dem 1. Januar 2002 in Betrieb genommen wurden und nicht älter als 17 Jahre sind, durch entsprechende Neuanlagen ersetzt werden. Von der Altersbeschränkung sind Anlagen ausgenommen, die älter als 17 Jahre sind und außerhalb der durch Flächennutzungsplanung bzw. Regionalplanung ausgewiesenen Flächen im Sinne des § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB liegen.
- Kleinwindenergieanlagen werden auch zukünftig innerhalb der Vergütungsstruktur für Windenergie an Land berücksichtigt.
- Im Rahmen der nächsten EEG-Novelle soll darauf hingewirkt werden, dass nur noch effiziente Anlagen mit entsprechenden Nabenhöhen gefördert werden. Ein effizienter Betrieb ist i. d. R. bei Anlagen unter 100 m Nabenhöhe nicht zu erwarten.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

– Da über die Verpflichtung zur Einhaltung der TA Lärm sowie die Orientierung an der Schattenwurfrichtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz wirkungsvolle Instrumente zur Begrenzung der potenziell negativen Auswirkungen der Windenergienutzung vorhanden sind, ist durch die zuständigen Länder die Aufhebung pauschaler Empfehlungen zu Abstands- und Höhenregelungen – u. a. aus Gründen des Nachbarschaftsschutzes – zu prüfen.
– Prüfung der Wirksamkeit technischer Maßnahmen an Radaranlagen und Windenergieanlagen zur Verbesserung der Verträglichkeit von Windenergieanlagen und militärischen Radaranlagen.
– Bewertungsverfahren und -kriterien möglicher Störungen von Windenergieanlagen auf Radaranlagen im Rahmen der Genehmigungsverfahren weiterentwickeln und mit der Branche kommunizieren.
– Ggf. Anpassung des Luftverkehrsrechts, u. a. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen, um Lichtemissionen von Onshore-Windenergieanlagen bedarfsgesteuert zur reduzieren. Dabei ist das bestehende Sicherheitsniveau für den Luftverkehr zu wahren, vorhandene Reduktionsmöglichkeiten sind auszuschöpfen.
– Verbesserungen der Informationsflüsse zwischen den Genehmigungsbehörden und der Bundeswehr in jenen Fällen, in denen militärische Radaranlagen und / oder Übungsräume genehmigungsrelevant sind.
– Bei Kleinwindanlagen sollten bürokratische Hemmnisse durch geeignete Regelungen in den Ländern abgebaut werden. Die Belange des Natur- und Artenschutzes sind in den Genehmigungsverfahren entsprechend zu berücksichtigen.

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG zur Stromerzeugung aus Windenergie auf See

– Integration des Sprinter-Bonus in Höhe von 2 ct/kWh in die Anfangsvergütung, so dass diese 15 ct/kWh beträgt.
– Verschiebung des Einsetzens der Degression auf den 1. Januar 2018 und Erhöhung von 5 auf 7 Prozent/a.
– Klarstellung, dass die standortdifferenzierte Vergütung auch bei Erfüllung nur eines der beiden Kriterien: „Küstenentfernung von über 12 Seemeilen“, „Wassertiefe von mehr als 20 m“ gewährt wird.
– Einführung einer bis zum 31. Dezember 2017 befristeten Option, die Vergütung nach folgendem Stauchungsmodell zu erhalten:
  – Verringerung der Dauer der Anfangsvergütung von 12 auf 8 Jahre bei kostenneutraler Erhöhung des Vergütungssatzes auf 19 ct/kWh.
  – Bei standortbedingter Verlängerung der Dauer der Anfangsvergütung setzt diese nach Ablauf der acht Jahre ein, wobei der reguläre Anfangsvergütungssatz (15 ct/kWh) für die Zeit der Verlängerung gewährt wird. Danach folgt der Übergang in die reguläre Grundvergütung.
– Verlängerung des Zeitraums der Zahlung der Anfangsvergütung bei Netzfehlern.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

– Umsetzung des im Energiekonzept der Bundesregierung angekündigten KfW-Programms, um die Finanzierungssituation für eine begrenzte Anzahl erster Projekte zu verbessern.
– Streichung der Befristung der Netzanbindungspflicht der Übertragungsnetzbetreiber für Windparks auf See in § 118 EnWG entsprechend den Regelungen im parallel laufenden Gesetzesvorhaben zum Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG).
– Erarbeitung eines Masterplans Offshore-Netzanbindung vorzugsweise durch das BSH.
– Überprüfung und ggf. Fortschreibung der Raumordnungspläne des Bundes und der Länder, unter Berücksichtigung des Masterplans Offshore-Netzanbindung.
– Weiterentwicklung der Genehmigungspraxis für Offshore-Windanlagen gemäß Seeaufgabengesetz und Seeanlagenverordnung sowie Bündelung der Letztentscheidung über die Genehmigungen, damit eine Genehmigung alle anderen Zulassungen umfasst (Konzentrationswirkung).

Solare Strahlungsenergie (§§ 32, 33 EEG)

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG

- „Atmender Deckel“ mit unveränderten Degressionssätzen sowie halbjährlichen Absenkungsschritten in Anlehnung an die Regelung für das Jahr 2011.
- Für Anlagen bis 100 kW Verlängerung der Eigenverbrauchsregelung befristet auf zwei Jahre bis zum 31. Dezember 2013 sowie Abschaffung der 30 Prozent Schwelle.
- Einbeziehung der Photovoltaik ins Einspeisemanagement bzw. bei Kleinanlagen Begrenzung der Einspeisung am Netzanschlusspunkt auf 70 Prozent der maximalen Modulleistung.
- Keine Vergütung erhalten PV-Freiflächenanlagen auf Konversionsflächen, die in Nationalparken und Naturschutzgebieten liegen.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen

- Weiterentwicklung der Netzanschlussbedingungen, insbesondere auch für Bestandsanlagen (Sicherstellung der Netzsicherheit bei Frequenzabweichungen).
- Prüfung der stromsteuerlichen Gleichbehandlung von eingespeistem und eigenverbrauchtem Strom.
- Regelung für technische Sicherheit und Systemstabilität (50,2 Hz, Blindleistung, UVRT) im EnWG verankern.

Ökonomische Wirkungen des EEG

Besondere Ausgleichsregelung (§§ 40 ff. EEG) und industrieller Eigenverbrauch

Handlungsempfehlungen

- Ausweitung der Begünstigung der Industrie
  a. Bei einem Stromkostenanteil von mindestens 14 Prozent an der Bruttowertschöpfung:
  - Absenkung der „unteren Schwelle“ von 10 auf 1 GWh;
    - Unternehmen mit einem Stromverbrauch von mehr als 1 bis 10 GWh zahlen die volle Umlage für die erste GWh und zusätzlich die volle Umlage auf 10 Prozent des darüber hinaus gehenden Stromverbrauchs;
    - Unternehmen mit einem Stromverbrauch von mehr als 10 bis 100 GWh zahlen zusätzlich zu der Summe, die sich bei 10 GWh ergibt, die volle Umlage auf 1 Prozent des darüber hinaus gehenden Stromverbrauchs;
    - Unternehmen mit einem Stromverbrauch von mehr als 100 GWh zahlen zusätzlich zu der Summe, die sich bei 100 GWh ergibt, 0,05 ct/kWh des über 100 GWh hinausgehenden Stromverbrauchs.

  b. Bei einem Stromkostenanteil von mindestens 20 Prozent an der Bruttowertschöpfung und einem Stromverbrauch über 100 GWh gilt die bisherige Regelung (0,05 ct/kWh).
- Den zunehmenden Umgehungsversuchen (z. B. durch Contracting) wird ein Riegel vorgeschoben.
- Weiterentwicklung der Anforderungen an Energiemanagementsysteme mit dem Ziel einer möglichst effizienten Handhabung.
- Strom, der über das öffentliche Netz bezogen wird, soll künftig nicht mehr als Eigenverbrauch eingestuft werden, es sei denn ein Eigenerzeuger betreibt das Kraftwerk selbst und verbraucht den Strom im räumlichen Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage selbst.

Ökologische Wirkungen des EEG

Wirkungen auf Umwelt, Natur und Landschaft

Handlungsempfehlungen innerhalb des EEG
im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Wasserkraft

– Die bisherige Vergütungsvoraussetzung, dass der gute ökologische Zustand erreicht oder der ökologische Zustand gegenüber dem vorherigen Zustand wesentlich verbessert werden muss (§ 23 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2), wird ersetzt durch das Erfordernis, dass die zentralen wasserrechtlichen Anforderungen Durchgängigkeit, Mindestwasserabfluss und Fischschutz gemäß §§ 33 bis 35 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) einzuhalten sind. Bei älteren Wasserkraftanlagen ist eine angemessene Übergangsfrist vorgesehen.

– Bei Modernisierungsmaßnahmen ist die Erfüllung der wasserrechtlichen Anforderungen durch Vorlage der hierfür relevanten wasserrechtlichen Zulassung(en) nachzuweisen. Wenn die Maßnahmen zur Erfüllung der wasserrechtlichen Anforderungen keiner Zulassung bedürfen, ist eine Bescheinigung der zuständigen Wasserbehörde oder eines Umweltgutachters vorzulegen. Der Nachweis über die Bescheinigung eines Umweltgutachters soll allerdings künftig nur nach Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde (Einspruchsmöglichkeit) möglich sein. Bei Neuanlagen soll der Anlagenbetreiber die Erfüllung der wasserrechtlichen Anforderungen wie bisher immer durch Vorlage der wasserrechtlichen Zulassung nachweisen.

Biomasse

– Im Rahmen der Einführung einer neuen Vergütungsstruktur ist eine erhöhte Rohstoffvergütung für ökologisch vorteilhafte Stoffe vorgesehen. Hierzu zählen u. a. Landschaftspflegematerial, Gülle, Zwischenfrüchte, Mischkulturen, extensiver Grünlandaufwuchs, Stroh. Zudem soll der Anteil von Mais und Getreidekorn in Biogasanlagen begrenzt werden.

– Erarbeitung von ökologischen Mindestanforderungen für Biomasse aus Kurzumtriebsplantagen (KUP).

Windenergie auf See

– Detaillierte Untersuchungen an den in den kommenden Jahren errichteten Windparks für die zukünftige Vermeidung und Minderung von Auswirkungen auf Vögel und Meereslebewesen.

Solarenergie

– Keine Vergütung erhalten PV-Freiflächenanlagen auf Konversionsflächen, die in Nationalparken und Naturschutzgebieten liegen.

Laufende und geplante Vorhaben in anderen Bereichen
im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Wasserkraft

– Weiterentwicklung von geeigneten Maßnahmen für den Fischschutz an Wasserkraftanlagen.

Geothermie

– Um die Wahrscheinlichkeit von Folgeschäden durch Erschütterungen der Erdoberfläche einschätzen zu können, sollen im bergrechtlichen Genehmigungsverfahren Gefährdungsgutachten gefordert werden.

Biomasse

– Einführung verbindlicher Nachhaltigkeitsanforderungen für feste und gasförmige Biomasse auf europäischer Ebene.

Übergreifende Betrachtungen

Statistik der erneuerbaren Energien

Handlungsempfehlungen

- Einrichtung eines umfassenden Anlagenregisters durch die Übertragungsnetzbetreiber mit staatlicher Überwachung.
- Anpassung der Energiestatistik für Deutschland zur Sicherung eines erforderlichen Monitorings vor dem Hintergrund nationaler und europäischer Zielerreichung durch Stärkung der Erhebungsmöglichkeiten und Nutzung von Verwaltungsdaten durch das Statistische Bundesamt.

Bundesnetzagentur (BNetzA)

Handlungsempfehlungen

- Erweiterung der Festlegungskompetenzen der BNetzA im EEG, z. B. der Festlegung einer Abschaltreihenfolge beim Einspeisemanagement nach § 11 EEG.
- Erstreckung des EnWG-Regimes zum Zähl- und Messwesen auf Einspeisezähler nach EEG.

Clearingstelle

Handlungsempfehlungen

- Fortführung der Clearingstelle EEG.
- Klarstellung der Rechtswirkung.
- Sicherstellung einer ausreichenden und längerfristig abgesicherten Finanzierung im Rahmen der Eckwerte des BMU-Haushaltes.



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333